Deuxième Année — N° 3 — Mars 1892

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

DE PARIS

Paraissant une fois par mois

Excepté pendant les mois d'Août, Septembre et Octobre

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France	**10** fr. par an
Étranger	**12** fr. —

PARIS

Vve BABÉ & Cie

LIBRAIRES-ÉDITEURS

23, Place de l'Ecole-de-Médecine, 23

MEMBRES TITULAIRES :

1. Astier.
2. Blanc.
3. Boucheron.
4. Cartaz.
5. Chatellier.
6. Duplay.
7. Garnault.
8. Garrigou-Desarènes.
9. Gellé.
10. Gille.
11. Gouguenheim.
12. Hermet.
13. Ladreit de Lacharrière
14. Lévi.
15. Lœwenberg.
16. Lubet-Barbon.
17. Luc.
18. Marage.
19. Martin.
20. Ménière.
21. Miot.
22. Potiquet.
23. Proust.
24. Reynier.
25. Ruault.
26. Saint-Hilaire.

MEMBRE HONORAIRE :

Moura-Bourouillou

COMPOSITION DU BUREAU
pour l'année 1892

Président..........	Cartaz.
Vice-Président......	Lœwenberg.
Secrétaire général...	Saint-Hilaire.
Secrétaire annuel....	Marage.
Trésorier..........	Ménière.

Tout ce qui concerne la Société doit être adressé à M. le Dr Saint-Hilaire, *Secrétaire général, rue du Four, 51.*

N° 3 DEUXIÈME ANNÉE MARS 1892.

BULLETINS ET MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE
DE PARIS

Séance du 5 *Février* 1892 (Suite).

PRÉSIDENCE DE M. CARTAZ.

Hémianesthésie de la face, de la tête et des organes des sens dans le cours de l'otorrhée.

par le Docteur GELLÉ

M. le docteur J. Roy, médecin aide major au 52e régiment d'infanterie, me demande ce qu'il faut penser de l'apparition de ces phénomènes anesthésiques et m'envoie l'observation du sujet.

Prise avec un remarquable talent, cette observation m'a paru suffisamment intéressante pour faire l'objet d'une communication à la Société. Je la fais suivre de quelques réflexions en réponse aux questions de M. Roy sur l'avenir de l'affection et sa cause.

Tout d'abord disons que le titre de cette observation, pour être exact, doit être libellé comme suit : « Hémianesthésie de la face, de la tête et des organes des sens dans un cas d'otorrhée. » L'intérêt du fait grandit aussitôt.

Voyons d'abord l'observation (résumée). R... (François), 21 ans, boulanger, jeune soldat de l'Isère au 52e régiment de

ligne, a été atteint de rhumatisme articulaire à l'âge de 19 ans, et alité pendant 15 jours. Deux mois après (septembre 1889), entièrement rétabli, il s'aperçoit d'une diminution assez rapide de l'ouïe et deux à trois jours plus tard d'un écoulement d'oreille à gauche. L'oreille a coulé quelque temps ; puis tout a disparu.

Cependant, tous les mois environ, il y a réapparition de l'écoulement pendant cinq à six jours, après quoi tout rentre dans l'ordre, dit le malade.

Le 15 novembre 1890, douleur vive à cette oreille gauche ; puis nouvelle suppuration, observée cette fois par M. Roy à la visite ; il prescrit trois injections d'eau boriquée tiède.

Le 23, vers deux heures, les trois injections d'eau boriquée sont faites successivement ; à 4 heures, le malade croit avoir un *voile devant son œil gauche ;* son oreille en même temps devient le siège de douleurs vives. C'est alors que le malade s'aperçoit qu'il ne sent rien dans tout le côté gauche du visage, de la tête et du cou.

La vue devient graduellement plus faible à gauche. Le lendemain 24 novembre, le malade est vu par le docteur Roy qui constate une hémianesthésie complète de la face à gauche. Les diverses sensibilités (tactile, thermique et algique) sont abolies. Toute la moitié gauche de la tête offre cette anesthésie qui s'étend sur le cou jusqu'à la clavicule.

Du côté des muqueuses, il y a insensibilité évidente de toute la moitié gauche de la langue, des joues et des lèvres ; le pilier antérieur est insensible, ainsi que le pharynx et le voile. Si l'on pique la moitié gauche de la langue, sensibilité nulle ; à droite au contraire, perception nette, quoique assez obtuse ; a la pointe même, opposition entre les portions gauche et droite de l'organe au point de vue de la sensibilité, nulle dans la première, évidente dans la seconde.

Anesthésie complète de la narine gauche ; là, le chatouillement ne provoque pas d'éternuement.

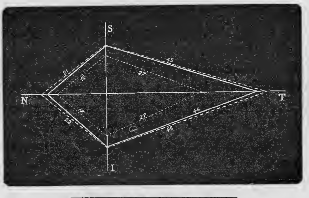
A droite, sensibilité obtuse, car le chatouillement seul est senti ; sensibilité conservée mais obtuse de la cornée gauche ;

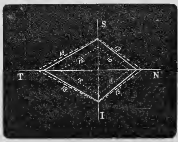
par contre, insensibilité totale des conjonctives oculaire et palpébrale.

La pupille réagit vivement à la lumière, mais reste un peu dilatée.

Troubles de la sensibilité spéciale : le goût est supprimé à gauche ; un peu de sel déposé sur la muqueuse linguale en ce point ne donne lieu à aucune sensation gustative ; à droite, immédiatement le goût est accusé. L'odorat, exploré avec le tabac et l'iodoforme, est perdu dans la narine gauche. La vue est très affaiblie à gauche : on trouve l'acuité visuelle descendue au-dessous de 1/10e. Le malade a une vague notion du contour des objets et peut distinguer à peine les cinq doigts de la main, d'assez près.

L'examen du champ visuel pris en faisant placer le malade à 30 centimètres devant le tableau noir donne les résultats suivants (voir la figure ci-jointe) :





Ainsi, il y a un rétrécissement du champ visuel à gauche. Ce rétrécissement, on le remarquera, est le même que celui observé dans les anesthésies hystériques.

L'acuité visuelle est normale pour l'œil droit, et l'on avait noté que celle de l'œil gauche était normale, le 12 novembre, au moment de l'incorporation.

L'examen avec l'ophtalmoscope montre une papille normale, des vaisseaux normaux, un fond d'œil normal. Pas d'hypotension appréciable du globe. On n'a observé, d'autre part, aucun trouble vaso-moteur, et la face est également colorée des deux côtés.

Les fonctions sécrétoires sont altérées ; il y a de la sécheresse de la bouche et de la narine à gauche.

Aucune gêne de la mastication ; de la céphalalgie frontale ; aucune déformation des traits ; aucune lésion motrice, ni sur la face, ni au voile du palais.

Partout ailleurs, sensibilité et mouvements normaux.

Réflexes abdominal et cremastérien normaux.

Réflexes patellaires très diminués des deux côtés.

Examen de l'oreille : Ecoulement purulent verdâtre ; large perforation tympanique ; insensibilité du conduit auditif.

Le traitement institué : irrigations boriquées tièdes, trois fois par jour, et poudre d'iodoforme à demeure.

L'hémianesthésie a suivi une marche décroissante à mesure que l'otorrhée a diminué. Le vingtième jour de cette complication, le malade sort de l'infirmerie guéri de ses troubles de sensibilité (générale et spéciale).

On remarquera que l'auteur ne fait mention d'aucun trouble de l'équilibre, ni d'aucun vertige, dans cette observation si pleine de détails précis.

Il y est dit cependant qu'on n'a observé aucun trouble vaso-moteur.

On peut déjà conclure dans ces conditions que le labyrinthe n'est point en cause ; et qu'il faut chercher ailleurs l'origine de

cette hémianesthésie du côté de la face correspondant à l'oreille qui a suppuré.

D'autre part, le rôle de l'otite suppurée dans la genèse de l'accident ne saurait être contesté ; l'hémianesthésie n'a débuté qu'avec la crise du 23 novembre, coïncidant avec le retour de la suppuration ; enfin elle n'a été complètement guérie qu'après la guérison de l'otorrhée. De troubles cérébraux, il n'est fait aucune mention.

L'origine otitique paraît donc indiscutable ; et le point de départ est l'affection de l'oreille moyenne probablement.

Cependant, ici se pose une autre question ; le début ayant coïncidé avec l'irrigation prescrite, le malade ne s'étant aperçu d'un abaissement de la vue à gauche qu'à la suite des premières injections, on peut craindre qu'il se soit produit, dans cette manœuvre, sur une oreille endolorie, dont le tympan est ramolli et largement perforé, un choc traumatique sur le plexus tympanique.

Moos n'hésite pas à présenter ce plexus comme le foyer initial des réflexes sensitifs, moteurs, algiques, trophiques, en pareil cas. (Moos 1875, archiv. of. oph. and. otol. p. 102, 107).

S'il en est ainsi, ne peut-on pas voir là un accident analogue à ceux qu'on a décrit sous le nom d'hystéro-traumatisme? C'est une action inhibitoire qui se serait produite.

L'otite suppurée seule n'est-elle pas d'ailleurs susceptible d'amener des troubles sensitifs de cet ordre, même sans choc? Enfin, il est évident, que l'anesthésie a de beaucoup dépassé en étendue les limites de l'inervation du trijumeau.

M. le docteur Roy l'a remarqué avec raison, et y a vu la caractéristique de l'état nerveux hystérique; ainsi l'action reflexe satisfait d'avantage l'esprit.

Urbantschitsch admet aussi l'influence des irritations du trijumeau dans la genèse de ces troubles sensitifs ; avec lui, la plupart des spécialistes, les rhinologistes et les ophthalmologistes ont observé des effets reflexes analogues à la suite des affections ou des lésions des fosses nasales et des cavités annexes :

(Baumgartem et Berger) (Mémoire de la Soc. méd. prat. 1892 janvier) et Urbantschitsch (In semaine médicale, lettres d'Autriche 1887, p. 197).

En définitif, l'irritation du trijumeau est démontrée et se manifeste par les névralgies qui surviennent, après les affections aïgues ou chroniques des oreilles.

Dans mon travail sur la paralysie faciale ; j'ai insisté sur ces associations des otites, des névralgies et des paralysies de la face.

La même irritation, c'est une notion classique depuis Brown-Séquard, peut être le point de départ d'une excitation soit d'une inhibition au contraire.

M. Berger a publié un cas d'hémianesthésie survenue dans l'otorrhée.

A. Robin, dans sa thèse, conclut de l'analyse de faits nombreux que ces troubles de l'innervation se montrent dans 1/7* des cas. L'auteur (p. 75) dit même que l'anesthésie accompagne souvent la paralysie faciale sans qu'on ait noté de troubles de la mastication.

On ne saurait nier cependant que l'apparition de ces symptômes nerveux ne donne lieu à un diagnostic fort délicat et n'assombrisse le pronostic de l'otorrhée, parce qu'ils peuvent être l'annonce de complications plus graves du côté des méninges, du cerveau ou des vaisseaux.

Duret et Bochefontaine n'ont-ils pas conclu de leurs expériences qu'on pouvait attribuer le premier rôle dans leur production aux lésions ou irritations de la dure mère? (Duret et Bochefontaine, *Mémoires de l'Académie des Sciences.)*

Gervais a cité des faits cliniques à l'appui.

Des observations nombreuses et toutes bien analysées par A. Robin ne montrent-elles pas la marche insidieuse des lésions les plus graves, déguisées souvent sous un symptôme nerveux banal, seul signe prémonitoire (A. Robin, *Thèse d'agrégation, des affections cérébrales consécutives aux lésions non traumatiques*

du rocher et de l'appareil auditif, et des troubles oculaires dans les maladies de l'encéphale).

C'est pour résoudre ce problème de diagnostic difficile que Knapp, Moos, Kipp, Zaufal, Calmettes, Galesowsky, Wreden, ont recommandé l'examen du fond de l'œil, avec l'ophtalmoscope.

Moos a vu une hémiopie transitoire avec un vertige de Ménière, dans un cas d'otite suppurée avec perforation.

Hack, Berger, etc., ont observé des faits semblables dans les maladies des fosses nasales et des sinus.

L'examen ophthalmocopique a donné d'excellents renseignements; c'est une source de notions précieuses pour la solution cherchée. Ici, on l'a vu, le docteur Roy a constaté un fort rétrécissement du champ visuel, mais rien d'autre.

En l'absence des lésions du fond de l'œil, on peut conclure de la forme de ce rétrécissement du champ visuel, de l'hémianesthésie étendue aux organes des sens, de cette hémianesthésie en région, débordant les limites de l'innervation du trijumeau et de la rapidité de la guérison, qu'on est en présence d'une complication nerveuse d'ordre purement réflexe.

J'ai trouvé dans mes notes une observation absolument comparable à celle du docteur Roy, au moins quant à la généralisation des troubles nerveux concomitants.

Observation ii. — Il s'agit d'un jeune homme, atteint depuis cinq semaines d'otite suppurée, ouverte spontanément et tardivement depuis dix jours seulement.

Ce malade, en plus de la céphalalgie frontale encore vive, présentait, du même côté que l'oreille suppurée, de l'hyperesthésie et des douleurs névralgiques étendues à la moitié de la face et à toute la moitié gauche du corps.

Cette observation a été prise en 1876, dans le service du docteur Lépine (nº 7, Hôpital temporaire).

Le tympan était largement perforé; la caisse, très douloureuse, pleine de fongosités saignantes, faisant saillie en bas et en avant à travers la perforation; la trompe était devenue libre.

A droite, l'oreille percevait la montre à 30 centimètres.

Observation iii. — Peut-être doit-on faire rentrer dans ce cadre des troubles nerveux réflexes, hystériques, le fait de cet individu, récemment observé, qui s'était tiré dans l'oreille droite un coup de revolver sans beaucoup de raison, avait eu une otite suppurée à la suite et offrait encore une large perforation située au tiers inféro-antérieur du tympan, en avant du manche conservé.

L'oreille moyenne séchée n'offrait aucune lésion de la paroi profonde ; il y avait une petite cicatrice à l'entrée du méat.

Ce malade, depuis sa blessure, offrait une paralysie faciale complète à droite, et une hémiplégie gauche, avec contracture. La balle n'ayant pas été extraite, on avait diagnostiqué sa pénétration intracrâniene.

Cependant, l'autopsie montra que la balle n'avait pas pénétré ; aucune fracture de rocher, aucune blessure du labyrinthe ne furent constatées ; la balle ne put être retrouvée.

L'hémiplégie gauche était sans doute d'ordre hystero-traumatique aussi ; quant à la paralysie faciale, elle était directe et liée à la blessure de l'oreille droite.

Au diapason j'avais pu constater un reste d'audition à droite.

L'absence de troubles de l'équilibre, l'aspect des lésions tympaniques, et la conservation du tiers supérieur du tympan du marteau et des osselets, enfin cette audition plusieurs fois démontrée à droite m'avaient fait refuser de croire à la pénétration de la balle à travers le rocher dans l'intérieur du crâne, admise pour expliquer l'hémiplégie du côté opposé à l'oreille blessée.

L'oreille est le point de départ d'une foule de réflexes ; mais par son siège, elle est en rapport avec des organes nerveux et des vaisseaux très souvent lésés dans ses maladies ; par malheur, la symptomatologie des complications à leur début, les signes prémonitoires de A. Robin, se confondent facilement avec les simples troubles fonctionnels ou réflexes.

Le pronostic doit donc être réservé. Il faut se rappeler le cas de Mathewson de Broocklyn qui trouva un abcès du cervelet

plusieurs mois après la guérison apparente de l'otorrhée et des troubles nerveux. (Transac. of the americ. otol. sc. t. III.) (1)

M. Hermet. — On pourrait ajouter au titre du mémoire de M. Gellé : histoire d'une otorrhée chez un hystérique.

M. Gellé. — Il n'y avait pas de troubles hystériques.

Séance du 4 Mars 1892.

Présidence de M. Cartaz

Déviations non traumatiques de la cloison des fosses nasales. — Classification. — Embryologie. — Règles générales du traitement.

Par Henri Chatellier.

Préparateur d'histologie à la Faculté de médecine.

Il ne sera question ici que des déviations non traumatiques du septum nasal.

C'est après avoir étudié les coupes de fosses nasales d'embryons humains de 3 à 4 mois, que nous avons été amenés à considérer les déviations de la cloison et leur traitement, de la façon suivante.

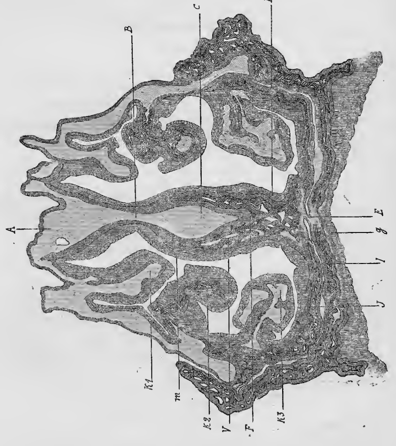
Notre ami Bourbon a bien voulu faire, d'après nos coupes, le dessin qui accompagne ce travail.

Entre les 3e et 4e mois de la gestation, l'ossification est commencée dans le vomer, les maxillaires supérieur et inférieur et les cornets moyens et inférieurs.

(1) Un mois après, M. le docteur Roy a vu reparaître avec le retour de l'otorrhée, les diverses anesthésies notées déjà; puis, par le traitement, out rentre de nouveau dans l'ordre. (Note du docteur Roy.)

L'ethmoïde, au contraire, est encore complètement cartilagineux.

Sur la figure ci-jointe, on voit au centre et en haut (A), le bord supérieur de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde réuni aux masses latérales par la lame criblée. La coupe passe par l'un des orifices qui livrent passage aux ramifications du nerf olfactif. Ce bord supérieur de la lame perpendiculaire est épais



et s'encastre solidement dans la base du crâne. Celle-ci descend vers le vomer ; mais son épaisseur, très grande en haut (A), diminue rapidement vers la partie médiane (B), pour s'é-

paissir de nouveau en bas (C). Son bord inférieur vient s'insinuer entre les deux lames du vomer (V).]

La lame perpendiculaire présente donc en son milieu un amincissement considérable ; *c'est là son point faible.*

Le cartilage quadrangulaire prolonge en avant la lame perpendiculaire et s'insinue comme elle, entre les deux lames du vomer.

Le vomer est formé par un corps (D) de peu de hauteur ; au niveau de son bord supérieur il se divise en deux lames qui s'écartent, pour former une gouttière antéro postérieure ouverte en haut, dans laquelle reposent le bord inférieur de la lame perpendiculaire et du cartilage quadrangulaire.

On peut donc considérer la cloison comme constituée par deux segments : l'un, supérieur, formé par la lame perpendiculaire et le cartilage quadrangulaire ; l'autre, inférieur, formé par le vomer.

Ces deux segments se réunissent pour former l'articulation ethmoïdo-chondro-vomérienne. Les moyens d'union sont représentés par le tissu conjonctif qui comble la gouttière du vomer.

Cette articulation est le second point faible de la cloison.

La paroi inférieure des fosses nasales est formée par les apophyses palatines, dont les deux lames supérieure et inférieure (I-J) non encore soudées l'une à l'autre, s'avancent de l'extérieur vers la ligne médiane, au devant de leurs congénères du côté opposé. Mais, comme on le voit sur la figure, les lames osseuses droite et gauche ne sont pas encore arrivées au contact. Entre elles existe un espace (E), rempli de tissu conjonctif, sur lequel repose le bord inférieur du vomer.

Ce point E, est *la partie faible* des parois osseuses des fosses nasales.

Rappelons enfin que la lame perpendiculaire et le cartilage quadrangulaire se dévevelopp ent aux dépens du bourgeon médian de la face et que les maxillaires supérieurs et leurs apophyses palatines sont fournies par les bourgeons latéraux.

Cette différence d'origine n'est pas sans influence sur le développement ultérieur.

Ces prémices étant bien connues, que des causes, sur lesquelles on n'est pas encore bien fixé viennent modifier le développement parallèle de la cloison (Bourgeon médian) et des parois latérales des fosses nasales (Bourgeons latéraux) on conçoit que dans certains cas *la cloison sera trop longue, pour une cavité dont les dimensions verticales sont proportionnellement trop petites.*

Pour se loger, la cloison devra ou sortir de la cavité qui la renferme, ou diminuer de longueur.

1er *cas. — La cloison sort des fosses nasales.* — La cloison trop longue presse en haut en A et en bas en E. Or nous savons qu'en haut en A, le bord supérieur de la lame perpendiculaire est fortement serré dans la base du crâne et qu'en bas existe un point faible (E). C'est effectivement par ce dernier point que la cloison s'insinue entre les apophyses palatines et vient faire, à la voûte du palais, une saillie antéro postérieure, que d'anciens auteurs considéraient comme un signe de syphilis héréditaire. Cette hernie du bord inférieur de la cloison est donc compensatrice de ses dimensions verticales trop grandes pour la cavité qui la renferme.

2e *cas. — La cloison diminue de longueur.* — Les dimensions verticales de la cloison sont trop considérables, mais les parois des fosses nasales résistent partout. Pour se loger, elle est est obligée de diminuer de longueur.

Deux processus conduisent à ce résultat.

a. — La cloison s'enfonce en elle-même et *gagne en épaisseur* ce qu'elle perd en longueur, diminuant ainsi le calibre de l'une ou des deux fosses nasales.

b. — La cloison *s'incurve*, fait saillie dans l'une des fosses nasales dont elle diminue le diamètre transversal, la fosse nasale du côté opposé est augmentée d'une quantité propor-

tionnelle. C'est la déviation sans épaississement. Nous savons que la lame perpendiculaire de l'ethmoïde est fortement soudée à la base du crâne, qu'elle présente à son centre un amincissement très notable, que son bord inférieur s'articule avec le vomer par une zône de tissu conjonctif, que le bord inférieur du vomer s'articule également avec les apophyses palatines au moyen de tissu conjonctif. Quand la déviation se produit, le bord supérieur de la lame perpendiculaire reste fixe; un angle de courbure se fait au niveau de l'amincissement de la lame perpendiculaire (B), une courbure compensatrice se produit dans l'articulation ethmoïdo-chondro-vomérienne (F); le vomer lui-même participe au déplacement, soit par projection latérale de ses lames articulaires (V), soit, plus rarement, par obliquité de tout l'os, le mouvement se passant dans l'articulation vomero-palatine (E). Ainsi se trouve constituée la déviation, dont l'angle saillant, oblique d'avant en arrière et de bas en haut, est formé par l'articulation de la lame perpendiculaire et du cartilage quadrangulaire d'une part, avec le bord supérieur du vomer d'autre part.

Nous répétons encore que dans cette variété il y a diminution du diamètre transversal de la fosse nasale où se fait la saillie et augmentation proportionnelle de l'autre fosse nasale.

Certains malades présentent une déviation compliquée d'épaississement (mixte).

Les points faibles de la cloison ont leur minimum de résistance chez le fœtus; ils deviennent plus rigides à mesure que se font l'ossification et la suture des os entre eux, mais ils gardent une résistance moins grande pendant toute la vie.

Cinq dessins schematiques feront aisément comprendre quel est l'état d'une cloison normale et anormale.

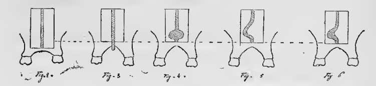
Fig. 2. — Les fosses nasales ont les dimensions qu'elles doivent avoir; les apophyses palatines forment une voûte palatine régulière; la cloison est verticale et rectiligne.

Fig. 3, 4, 5 et 6. — Les fosses nasales présentent les caractères communs suivants : Les dimensions verticales sont

trop petites; les apophyses palatines sont très ascendantes de dehors en dedans.

Dans la figure 3 la cloison s'insinue entre les apophyses palatines.

Dans la figure 4 la cloison s'est enfoncée en elle-même et épaissie. (L'épaississement peut être uni ou bilatéral.)



Dans la figure 5 la cloison s'est incurvée sans s'être épaissie. Une des fosses nasales s'est élargie d'une quantité proportionnelle au rétrécissement de l'autre.

Dans la figure 6 la cloison s'est incurvée et épaissie.

Traitement. — Les cloisons anormales ne deviennent pathologiques que quand elles entraînent un rétrécissement s'opposant au libre passage de l'air pendant la respiration.

Dans la pratique, on peut réduire toutes les variétés exposées plus haut à deux seulement.

1° La cloison est épaissie.

2° La cloison est incurvée, mais la résection de la partie saillante entraînerait fatalement la création d'un orifice faisant communiquer ensemble les deux fosses nasales.

1° Dans le premier cas (cloison épaissie, *fig. 4*), l'intervention chirurgicale aura pour but de faire disparaître l'épaississement, celui-ci étant enlevé, la perméabilité sera rétablie.

Les moyens sont nombreux. (Electrolyse, pinces coupantes, ciseau, scie de Bosworth). — Je n'insiste pas.

L'opération de Bosworth est la meilleure, à mon avis, elle est facile, rapide, sans danger et permet d'atteindre le résultat proposé, que la saillie soit cartilagineuse, osseuse ou osso-cartilagineuse.

2° Dans le second cas, (incurvation sans épaississement, *fig. 5*),

la difficulté est beaucoup plus grande, car toute perte de substance de la cloison, si l'on n'a soin de conserver les parties molles, sera suivie d'une perforation.

Les redresseurs n'ont donné et ne pouvaient donner aucun résultat, la cloison trop longue reprenant son incurvation précédente, dans la cavité trop petite, dès que l'action des agents redresseurs est suspendue.

L'indication consiste à diminuer les dimensions verticales du septum, de manière à ce que celles-ci correspondent aux dimensions verticales des fosses nasales. Mais il faut à tous prix respecter les parties molles si l'on veut éviter une perforation permanente.

C'est dans ce but que j'ai imaginé et pratiqué pour la première fois, en 1887, l'opération suivante, dont je n'avais jamais entendu parler. Des recherches bibliographiques faites en 1888, par mon ami le docteur Rosenthal, m'ont appris qu'elle avait déjà été décrite, à quelques détails près, en 1883, dans le Berliner Klinische Wochenschrift, par Petersen.

Enfin, dans un article récent (Monatschrift für Ohrenheilkunde, numéro de septembre 1891), le docteur Cholewa de Berlin la découvre de nouveau.

L'opération se fait sans élargissement de l'orifice naturel des narines.

Après anesthésie à la cocaïne des deux faces de la cloison, le chirurgien fait, du côté saillant, de préférence avec le bistouri, une première incision horizontale suivant l'insertion de la cloison sur le plancher et une seconde incision verticale sur la partie bombée de la déviation. Avec un instrument mousse il décolle ensemble, la muqueuse et le périoste ou le périchondre suivant les points, mettant ainsi à nu toute la partie qui fait saillie.

Puis il traverse le squelette de la cloison, jusque sous le périchondre du côté opposé; dans cette maneuvre il faut éviter de perforer la muqueuse du côté opposé, ce qui est difficile quand la courbure est brusque. Par cet orifice il décolle la

cloison des téguments et la mobilise, puis, avec des ciseaux ou un emporte pièce, résèque le squelette dans la plus grande étendue possible, enlevant ainsi toute la partie saillante. Ce temps de l'opération, facile quand on s'attaque au cartilage quadrangulaire, devient beaucoup plus pénible quand il s'agit de réséquer le vomer ou la lameper pendiculaire de l'ethmoïde.

Quand toutes les parties causant l'obstruction sont enlevées il ne reste plus qu'à rabattre le lambeau de muqueuse mobilisé et à l'appliquer à celui du côté opposé, périoste contre périoste.

Un tamponnement à la gaze iodolée suffit à maintenir les parties en contact, sans qu'il soit nécessaire de faire des points de suture.

Au bout de 48 heures on doit enlever le premier pansement et le remplacer par un second en tout semblable. Ce second pansement est enlevé définitivement au bout de deux jours; il suffit alors de faire mettre dans le nez, plusieurs fois par jour, de la pommade boriquée.

Il est à remarquer qu'après le premier pansement les parties molles sont déjà soudées. On n'a donc pas à redouter la formation d'une perforation, si la muqueuse du côté opposé n'a pas subi de perte de substance, fait qui se produirait fatalement dans le cas contraire, comme nous l'avons vu une fois.

Dans cette opération les garanties contre la perforation sont bien plus grandes que dans celle de Krieg, qui enlève complètement la muqueuse du côté qui fait saillie.

Nous avons opéré de cette manière, cinq malades avec un succès complet. Chez un de nos malades le décollement du périoste fut très pénible; des tentatives d'électrolyse avaient été faites antérieurement par un confrère, et avaient rendu le périoste très adhérent à l'os.

Dans un sixième cas, nous avons eu une petite perforation. La cloison présentait une courbure à angle très aigu et au moment où nous perforions la cloison, pour passer du côté

opposé, l'instrument a traversé la muqueuse, créant ainsi un petit orifice qui a persisté.

Enfin dans les cas mixtes (déviation et épaississement, Fig. 6) le chirurgien doit apprécier si l'ablation simple de la partie épaissie donnera un passage suffisant (opération de Bosworth ou toute autre du même genre), ou bien, s'il faudra avoir recours à l'opération de Petersen.

Etude critique sur l'étiologie des déviations de la cloison nasale, avec présentation d'une pièce anatomique.

par le Dr POTIQUET.

Ces quelques pages sont détachées d'un travail assez étendu sur l'étiologie des déviations et des épaississements anormaux de la cloison nasale. Elles sont comme une revue critique des causes auxquelles on a imputé ces déformations, revue suivie de quelques considérations générales que nous essayerons de préciser dans un prochain travail. Bien que déviations et épaississements se combinent le plus souvent, cependant pour les besoins de l'analyse et afin de ne pas embrouiller un sujet déjà complexe, nous aurons aujourd'hui surtout en vue les déviations de la cloison, réservant ce qui a trait aux épaississements pour une communication ultérieure.

Les déviations de la cloison des fosses nasales, ses courbures, les saillies, les épaississements qu'elle offre sur ses faces ont, surtout depuis une dizaine d'années, beaucoup exercé la sagacité des anatomistes et des médecins. Après Theile[1], Semeleder[2] et M. Sappey[3], MM. Allen Harrison[4], Zucker-

(1) *Zeitschrift für rationn. Medicin*, 1855.
(2) *Die Rhinoscopie*, 1862.
(3) *Anatomie descriptive*, 1877.
(4) *American journal of the medic. Science*, 1880.

kandl[1], Lœwenberg[2], Morell Mackenzie[3], Heymann[4], Rosenthal[5], von Klein[6], Simonovski[7], Cartaz[8], ont dressé des statistiques qui établissent la fréquence de ces déformations. Les résultats obtenus par chacun d'eux sont loin d'être identiques, il est vrai, et l'écart est sensible entre la proportion des cloisons déviées notée par M. Sappey (49, 9 p. 100) et celle indiquée par M. von Klein (98 p. 100). Ce désaccord s'explique d'abord par les conditions dissemblables de l'examen, les recherches des uns ayant porté sur des crânes secs, donc seulement sur une partie du septum, celles des autres sur le cadavre ou sur le vivant, sur tout le septum par conséquent. Et puis, dans le jugement à porter sur le plus ou moins de rectitude et de symétrie d'une cloison, il entre une bonne part d'appréciation personnelle : telle cloison, indubitablement déformée pour celui-ci, sera considérée par cet autre d'humeur plus accommodante, comme sensiblement droite et notée comme telle; ici, l'œil de M. Sappey, dont les relevés ont été pris sur le cadavre, semble avoir été particulièrement indulgent. Pour nous, après les observations que nous avons faites sur le vivant et sur le cadavre, nous serions plutôt tenté de souscrire, avec une légère variante toutefois, à l'opinion de M. Schech[9], en disant qu'une cloison droite et symétrique est, sinon chez l'homme en général, du moins chez l'Européen, chose exceptionnelle.

(1) *Normale and pathologische Anatomie der Nasenhœhle*, 1882.

(2) *Progrès médical*, 1883.

(3) *Traités pratique des maladies du nez*, traduit par MM. Moure et Charazac, 1887.

(4) *Berliner klinische Wochenschrift*, 1886.

(5) *Sur les déformations de la cloison du nez*. Thèse de Paris, 1888.

(6) *Revue de Laryngologie*, 1890.

(7) Wratch, nº 37, 1890. Analyse des *Annales des Maladies de l'oreille*, etc., nº 11, 1891.

(8) *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 7 février 1891.

(9) Die Krankheiten der Mundhœle, des Rachens und der Nase, 1885. — « Kaum ein Mensch eine ganz gerade Nasenscheidewand besitzt, » Page 221.

I.

L'anatomie de ces déformations a été étudiée sur le cadavre surtout par M. Zuckerkandl[1] : elles ne commencent à se montrer, dit cet anatomiste, qu'à partir de la septième année ; plus précoces, et très marquées, elles résultent, ajouterons-nous, presque à coup sûr d'un traumatisme. Récemment M. A. Hartmann, dans une communication au congrès de Berlin (1890)[2], s'est attaché à préciser la topographie « des saillies en forme de crêtes allongées et en forme d'épines » qui accidentent les faces du septum. Il en distingue trois sortes suivant la région qu'elles occupent. Parmi ces saillies « les unes, dit-il, siègent entre le vomer et le cartilage quadrangulaire, d'autres entre le vomer et la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, d'autres enfin entre le cartilage quadrangulaire et la lame perpendiculaire. Les premières, en forme de crêtes allongées, sont les plus fréquentes ; les secondes sont généralement en forme d'épines. Les troisièmes, en forme de crêtes allongées, sont infiniment plus rares que les premières. » M. A. Hartmann semble avoir volontairement limité son étude aux saillies de la cloison en forme de crêtes allongées ou en forme d'épines, laissant de côté les incurvations à grand rayon du septum osseux et cartilagineux qui, nécessitant beaucoup plus rarement une intervention chirurgicale, intéressent moins vivement le clinicien.

Celles de ces saillies qui occupent la ligne de rencontre de l'extrémité antérieure du vomer et du cartilage quadrangulaire, celles qui courent le long du bord supérieur du corps du vomer ou le jalonnent sont de beaucoup les plus fréquentes et les plus intéressantes. La constitution anatomique de ces dernières a été fort bien étudiée surtout par M. Zuckerkandl.

(1) Loc. cit.

(2) Anatomischer. Voyez également les figures 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 de son bel atlas : « Normale und pathologische Anatomie der Nase, 1890. » Anzeiger, nº 8, 1890.

Formées le plus souvent par le prolongement caudal du cartilage quadrilatère inclus plus ou moins complètement dans le bord supérieur du vomer, elles sont donc le plus souvent de nature à la fois osseuse et cartilagineuse et n'occupent en un même point qu'une des faces du septum (crête latérale du vomer de Welcker[1]). L'épine dont parle M. A. Hartmann, est formée le plus souvent en bonne partie par le prolongement caudal qui, se ployant, crève pour ainsi dire sa gaîne osseuse. Les premières de ces saillies, pour parler net, celles qui siègent vers l'union de l'extrémité antérieure du vomer et de la crête incisive d'une part, et du bord inférieur de la cloison cartilagineuse d'autre part, prolongent d'abord en avant et d'un seul côté la crête unilatérale dont il vient d'être parlé ; plus en avant et suivant la même direction, la cloison se renfle en un bourrelet le plus souvent bilatéral et plus ou moins symétrique.

Aux saillies décrites par M. A. Hartmann peut répondre une dépression sur le côté opposé du septum ; dans ce cas, il s'agit en réalité de courbures ou d'inflexions. S'il n'existe point de dépression du côté opposé, la saillie se double forcément à ce niveau d'un épaississement du septum. Courbures ou épaississements, leur variété comme degré est très grande. De plus, il est à noter qu'une cloison déviée a plus de tendance à s'épaissir qu'une cloison relativement droite.

Parmi ces épaississements, il en est qui, lorsqu'ils ne proéminent que modérément, peuvent être considérés comme normaux : tels sont les renflements bilatéraux, volontiers symétriques, qui occupent la portion antéro-inférieure du septum et dont assez souvent la cloison cartilagineuse, flanquée de part et d'autre du cartilage de Jacobson, fait presque tous les frais ; telle est la crête latérale du vomer qui, prolongeant souvent d'un côté en arrière et en haut l'un de ces renflements, répond au prolongement caudal du cartilage quadrilatère ou à son voisinage. Bien entendu, nous faisons abstraction ici du tubercule

(1) Die Asymmetrien der Nase, etc., 1882.

de la cloison, occupant la portion antéro-supérieure de celle-ci, qu'on n'a guère songé à mettre en cause dans ce débat.

M. Hopmann (1) a signalé récemment des courbures du bord postérieur de la cloison. Ces courbures nous semblent devoir être tout à fait exceptionnelles ; nous n'en avons pas observé sur le vivant pour notre part, et, pas plus que M. Zuckerkandl (2) nous n'en avons vu sur le squelette.

Le bord postérieur de la cloison peut, il est vrai, mais sans cesser d'être rectiligne, affecter une position oblique par rapport au plan médian du corps. Cette obliquité, difficile à affirmer sur le vivant, se rencontre parfois sur le squelette, presque toujours associée dans ce cas à une obliquité dans la direction générale des choanes comme entraînées en masse d'un même côté : Barkow (3) en figure un bel exemple dans son atlas. Mais cette position oblique de la cloison n'est point ce que l'on comprend communément sous le nom de déviation ou d'inflexion de la cloison.

Enfin, et ce cas nous a paru sur le squelette plus fréquent que le précédent, le bord postérieur de la cloison, tout en restant rectiligne et parallèle au plan médian du corps, peut plus être rapproché de l'un des bords latéraux des choanes, divisant inégalement celles-ci. Tel était le cas rapporté par W. Gruber (4) si souvent cité à tort comme un cas de déviation du bord postérieur de la cloison. Ici encore il n'y a pas de déviation de la cloison à proprement parler.

De toutes les inflexions de la cloison, la plus fréquente et la plus marquée est celle qui, longeant le bord supérieur du vomer ou son voisinage, va du prémaxillaire au bec du sphénoide. Là est la déviation qu'on peut qualifier de maîtresse, et cependant, fait bien digne de remarque, là est normalement chez l'homme,

(1) Deutsch. medecin. Wochenschrift, 23 juillet 1891.

(2) Op. cit.

(3) Comparative Morphologie des Menschen, tome I, 1875.

(4) Virchow's Archiv. 1877.

abstraction faite du tuberculum septi, la portion la plus épaisse et la plus résistante de la cloison, même sensiblement droite et symétrique, et comme la pièce de soutien de sa charpente. La forme de cette déviation offre quelques variantes ; cependant elle peut se ramener aux deux types suivants : tantôt l'inflexion est plutôt brusque, rappelant en son centre la forme d'un angle dièdre, tantôt elle décrit plutôt une courbe allongée et on a comparé assez heureusement la cloison ainsi bombée à une voile qu'enfle le vent. Dans l'un et l'autre cas, il semble, pour employer la comparaison de M. Welcker[1], que la portion comprise entre le bec du sphénoïde et le prémaxillaire se déjette de côté comme le ferait une baguette flexible sur les extrémités de laquelle on exercerait une pression[2].

Enfin, il est, à notre avis, une notion qu'il faut toujours avoir présente à l'esprit, sous peine de ne voir goutte au mécanisme des incurvations que subit le septum nasal durant sa croissance, c'est que le septum est avant tout et primitivement une lame cartilagineuse qui, à mesure que l'ossification l'envahit en arrière et en bas pour constituer le vomer, en arrière et en haut pour former la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, continue néanmoins à se développer. Ce qu'on appelle à l'âge adulte cartilage quadrilatère et prolongement candal ne sont que les reliquats, non touchés par l'ossification, de la cloison cartilagineuse fondamentale. Toute déviation du vomer ou de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde a donc été à l'origine une déviation de la lame cartilagineuse à laquelle venaient peu

(1) Op-eit.

(2) Les figures de coupes vertieales et transversales de cloisons déviées ne renseignent que très ineomplètement sur la région à laquelle s'étend l'inflexion et, tort plus grave, elles donnent le change sur le mécanisme possible de celle-ei. A les eonsidérer, on pourrait croire que si la eloison se dejette latéralement eela tient à ce que, trop développée dans le sens de la hauteur, elle est trop étendue de bas en haut pour l'espaee qui lui est assigné. D'une manière générale, on ne peut se rendre un compte exaet du sens de l'inflexion et juger de la direetion des forees qui ont pu la produire que sur la cloison détaehée du cadavre ou, au pis aller, sur le squelette.

à peu se substituer ces pièces osseuses, celles-ci dans leur croissance ne faisant que suivre une direction imposée ; de cela il est aisé de se convaincre par la dissection de quelques cloisons nasales d'adolescents. C'est donc à tort qu'on dit en parlant d'un vomer infléchi, qu'il s'est dévié, il est né dévié ; et non-seulement le vomer ne fait que suivre docilement la direction prise antérieurement par la lame cartilagineuse qu'il

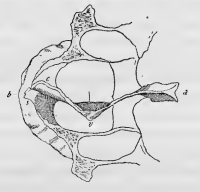


Fig. 1. — Plancher de la fosse nasale avec déviation du vomer (Welcker).

a, ailes du vomer. — *v*, crête latérale du vomer déviées à gauche. — *c*, extrémité antérieure du vomer et portion de la crête incisive déviée à droite. — *s*, épine nasale déviée à gauche.

remplace, mais encore il semble prendre à tâche d'en atténuer les incartades, d'en niveler les inégalités, celle de ses lames qui occupe la concavité de l'inflexion acquiérant en général plus d'épaisseur que celle qui double la convexité et celle-ci s'amincissant au point de faire défaut là où le prolongement candal saille avec trop de vigueur ou se coude avec trop de brusquerie. (Voyez les fig. de l'Atlas de M. A. Hartmann[1].)

Comme nous le montrerons ailleurs, une des conditions qui rendent particulièrement difficile la croissance régulière et

(1) On remarquera que cette interprétation, fondée sur des examens anatomiques, est l'envers de l'opinion exprimée par M. Morell-Mackenzie. M. Morell-Mackenzie (Op. cit.) tend à attribuer les incurvations de la cloison nasale à l'inégalité du processus d'ossification sur les deux lames du vomer.

symétrique de la cloison cartilagineuse primitive est que les côtés du cadre qui l'enchâssent ne restent pas toujours entre eux dans le même rapport. Leur direction initiale se modifie au fur et à mesure du développement de l'individu : la lame cartilagineuse fondamentale doit, tout en s'accroissant, s'adapter à ces changements de rapports, et c'est en bonne partie à l'imperfection de cette adaptation que sont dues, pour nous, ses incurvations.

Les statistiques nous éclairent peu sur le côté vers lequel la cloison aurait le plus de tendance à s'infléchir. Ce serait plutôt à gauche, suivant Theile et Semeleder ; à droite, suivant M. Allen-Harrison et M. Zuckerkandl ; à gauche, suivant M. Morell-Mackenzie ; à droite, suivant la statistique toute récente de M. Jurasz[1]. La même diversité d'opinion règne parmi les observateurs qui n'ont point dressé de statistique : la cloison se déjetterait le plus souvent à droite, suivant Haller[2] et H. Cloquet[3]; à gauche, suivant Günz[4], B. Frænkel[5], etc., etc. A en croire les explorations de M. Rosenthal, le septum s'incurverait plus souvent vers le côté gauche, mais les saillies et les épaississements occuperaient plutôt le côté droit. Au lieu de se porter tout entière d'un seul côté, la cloison peut aussi parfois décrire des zigzags (déviation sigmoïde), ainsi que l'avait reconnu H. Cloquet et que l'ont noté Theile, M. Lœwenberg, etc. La conclusion qui découle de ces résultats contradictoires est qu'en somme la cloison ne manifeste pas de tendance bien marquée pour un côté; elle s'incline assez indifféremment, tantôt à droite, tantôt à gauche, peut-être un peu plus souvent à gauche qu'à droite cependant.

(1) *Die Krankheiten der oberen Luftwege*, 1891.

(2) Cité par H. Cloquet.

(3) *Osphrésiologie*, 1821.

(4) Cité par H. Cloquet.

(5) *Ziemssen's Handbuch.*

II.

Ce n'est pas tout. Ces déformations, d'une fréquence si singulière, méritaient une explication. Elles ont apparemment une cause. Cette cause, voici longtemps que les esprits s'évertuent à la trouver, longtemps qu'ils se sont mis à sa poursuite, et cela dans les directions les plus variées. C'est ainsi que Morgagni[1], Chassaignac[2], MM. Roser[3], Duplay[4], Berger[5], Schaus[6], etc., ont attribué les courbures de la cloison surtout à la gêne qu'elle éprouve à se développer au milieu des os qui la circonscrivent; d'autres les ont imputées à la pression subie par le nez lors de l'accouchement; d'autres, et ceux-là sont nombreux (MM. Ziem[7], Voltolini[8], Gréville-Macdonald[9], Moure[10], Woakes[11], etc., etc.), surtout au traumatisme, aux coups ou aux chutes sur le nez; certains, à l'habitude de se fourrer le doigt toujours dans la même narine, à celle de se moucher toujours de la même main (Béclard), de se coucher toujours sur le même côté (Welcker[12]). M. Baumgarten[13] attribue les courbures de la cloison d'origine non traumatique à la pression qu'exerce sur elle le tissu érectile des cornets en état de turgescence. MM. Casabianca[14], Miot[15], etc., rapportent nombre des

(1) Cité par M. Zuckerkandl.
(2) *Gazette des Hôpitaux*, 1851.
(3) *Handbuch der anatomisch. Chirurgie*, 1864.
(4) *Pathologie externe*, 1874.
(5) *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1884.
(6) *Archiv für klinische Chirurgie*, 1887.
(7) *Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1879.
(8) *Die Krankheiten der Nase*, 1888.
(9) *British medical Journal*, 15 sept. 1888.
(10) Communication au Congrès de Berlin, 1890.
(11) *Archives de Laryngologie*, 1890, page 358.
(12) Op. cit.
(13) *Deutsche medicin. Wochenschrift*, 1886.
(14) *Thèse de Paris*, 1876.
(15) *Revue de Laryngologie*, 1888.

épaississements qui doublent la cloison à la syphilis et à la scrofule. MM. Chatellier[1], Baratoux[2], O. Kœrner[3], etc., incriminent en particulier les tumeurs adénoïdes du pharynx nasal; M. Lœwy[4], la hauteur exagérée de la voûte palatine due elle-même au rachitisme. M. Merkel[5], et après lui M. Flatau[6], ont cherché l'origine de la déviation du septum dans certaines particularités de son processus d'ossification. M. Lœwe[7] a voulu établir une relation entre les exostoses de la cloison et l'organe de Jacobson : ces exostoses résulteraient, suivant lui, d'une hypertrophie de cet organe. Enfin, tout récemment, M. Mayo Collier[8] a attribué la déviation de la cloison « surtout à l'obstruction prolongée de l'une des narines, par suite soit d'une parésie des dilatateurs du nez, soit d'une inflammation du cartilage, etc. » A chaque inspiration, la fosse nasale correspondante n'admet plus, dans ces conditions, qu'un air raréfié, dit-il, et la pression atmosphérique prédominant dans la fosse nasale opposée repousse à la longue la cloison vers le côté dont la narine est rétrécie. Poursuivre, jusqu'à ce qu'elle soit épuisée, l'énumération des causes qui ont été invoquées pour expliquer les déformations de la cloison, serait une besogne fastidieuse et de profit douteux. Aussi bien, certaines d'entre elles ne méritent guère d'être citées, encore moins d'être réfutées.

Parmi les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, il en est qui, sans imaginer quelque explication nouvelle, reçoivent un peu

(1) *Thèse de Paris*, 1886.

(2) *Revue de Laryngologie*, 1888.

(3) *Untersuehungen über Waehsthumsstœrung und Missgestaltung des Oberkiefers*, etc., 1891.

(4) *Berlin, klinisehe Wochensehrift,* 1886.

(5) *Handbuch der topographisehen Anatomie*, 1887.

(6) *Laryngcskopie and Rhinoskopie*, 1889.

(7) Communication au Congrès international de Berlin, 1890.

(8) *Revue de Laryngologie*, 15 février 1892.

de toutes mains les raisons qu'on leur donne, tâchant de les répartir équitablement suivant les cas, et arrivent ainsi à composer une étiologie des plus mêlées, une pathogénie des plus disparates. C'est peut-être une habileté que de ne rejeter aucune des raisons que de tous côtés on allègue, puisqu'ainsi on a des chances d'être une fois au moins dans le vrai. Mais cette largeur de vues ne masquerait-elle pas plutôt beaucoup d'indécision? De toutes les causes invoquées pour expliquer les courbures et les épaississements anormaux du septum, il n'en faut, à part quelques cas tout à fait exceptionnels (polypes, corps étrangers, peut-être dans quelques cas la dilatation ampullaire du cornet moyen, etc.) retenir, à notre avis, que deux : le défaut d'harmonie entre le développement de la cloison et celui du cadre osseux qui l'enchâsse, et le traumatisme.

L'explication fournie par Béclard, celle proposée par M. Welcker ont toutes deux cours parmi les gens du monde, sans doute parce qu'elles s'appuient sur un rapport que l'esprit saisit aisément. Il est cependant difficile de leur reconnaître quelque valeur. Suivant M. Welcker, qui du reste ne nie pas l'influence possible des accidents de développement, le nez dévie vers le côté opposé à celui ou l'on se couche, la cloison vers ce dernier côté, et si, comme on l'a remarqué, ce sont surtout les nez de haut relief qui s'éloignent volontiers du plan médian, cela tient à ce que la pression exercée alors sur un bras de levier plus long. La solution de ce problème, si diversement agité, serait elle donc si simple? Ne serait-ce guère qu'une prosaïque affaire de traversin? Nous ne le pensons pas. L'ébauche de statistique, dont l'éminent anatomiste de Halle fait suivre l'exposé de ses vues, n'est d'ailleurs rien moins que probante. Ainsi, parmi les personnes de son entourage qu'il examina et questionna à ce point de vue, celle qui offrait le nez le plus dévié (12° environ), et qui d'ailleurs n'avait nulle souvenance que cette partie de son visage eut, dans l'enfance ou plus tard, essuyé quelque insulte, couchait précisément sur le dos.

L'explication que propose M. Baumgarten ne résiste guère à l'épreuve de l'examen rhinoscopique, et la critique pénétrante de MM. Lœwy[1] et Rethi[2] en a fait justice. Si en réalité les courbures de la cloison décrite plus haut étaient dues souvent à la pression du tissu érectile des cornets en état de turgescence, leur siège, leur direction seraient tout autres que celles que l'œil constate. Assez souvent, il est vrai, nous avons rencontré, au cours de nos dissections, sur l'une des faces de la cloison isolée des parois externes ou sur toutes deux, une large dépression, généralement très peu profonde, répondant à tout ou partie du cornet moyen ou du cornet inférieur et qui en était manifestement comme l'empreinte. Parfois aussi la rhinoscopie antérieure nous offre la même apparence au niveau de l'extrémité antérieure du cornet inférieur. Mais il ne s'agit là que de dépressions très superficielles, se traduisant généralement sur la cloison osseuse et cartilagineuse par une empreinte plus superficielle encore, dépressions qui, par leur profondeur, leur siège, leur direction générale, n'ont pour ainsi dire rien de commun avec les courbures et les déviations de la cloison qui nous occupent.

Depuis qu'on a reconnu la fréquence extrême des malformations de la cloison, on ne songe plus guère à les imputer à syphilis. La scrofule et le rachitisme doivent également être mis hors de cause. Les courbures et les épaississements de la cloison offrent un tel caractère de généralité que bien peu de sujets échapperaient aux qualificatifs de scrofuleux ou de rachitique, et ceux qui auraient le plus de chances de se sauver de ces épithètes désobligeantes ne pourraient souvent, sans ironie, être présentés comme les types les plus vigoureux et les plus accomplis de l'espèce.

Les tumeurs adénoïdes du pharynx supérieur peuvent-elles être incriminées ? Ici, malgré le témoignage de MM. Chatellier,

(1) Loc. cit.

(2) Wiener klinische Wochenschrift, 1890.

Baratoux, Bloch, Bryson-Delavan, O. Korner, qui répondent par l'affirmative, le doute nous semble tout au moins permis. On sait qu'il n'est pas rare d'observer chez les sujets atteints de végétations adénoïdes un arrêt de développement des pièces osseuses et cartilagineuses qui circonscrivent les cavités nasales. M. Chatellier, qui a étudié ce sujet avec beaucoup de soin et de finesse d'observation [1], veut que la cloison échappe seule à cet arrêt de développement, et, « comme alors elle s'accroît dans une cavité qui ne suit pas un développement parallèle, » il ne lui laisse d'autre alternative que de s'incurver ou de franchir les parois qui la renferment. « Dans le premier cas, dit-il, on trouve les déviations de la cloison dont la variété est considérable, et dans le second la saillie du bord inférieur du vomer entre les deux apophyses palatines ou la saillie anguleuse de la crête du nez. » Et d'abord, on peut *à priori* se demander pour quelle raison la cloison échapperait seule à cet arrêt de développement, pourquoi cet arrêt, conséquence de l'abolition ou de la diminution de la respiration par le nez, ne frapperait que les os qui limitent en bas, en dehors et en haut les cavités nasales et épargnerait les lames osseuses et cartilagineuses qui les limitent en dedans. Qu'est donc la cloison, anatomiquement parlant, sinon une paroi, au même titre que le plancher ou la paroi externe des fosses nasales ? Qu'un retard évolutif, conséquence d'un trouble physiologique apporté à la respiration par le nez, vienne atteindre les parois qui limitent les cavités de ce dernier, comment la cloison, paroi interne, ne partagerait-elle pas la destinée commune ?

Nous n'avons pas vu, pour notre part, que les déviations du septum fussent, somme toute, plus fréquentes ou plus marquées chez les sujets dont le pharynx supérieur est obstrué par des végétations adénoïdes. Certes, l'hypertrophie de l'amygdale pharyngienne n'en garantit point la cloison, mais nous n'avons pas vu qu'elle y prédisposât. D'ailleurs, la coïncidence de dé-

(1) Loc. cit.

viations très accusées du septum et de végétations adénoïdes du pharynx serait-elle démontrée très fréquente, que la relation pathogénique pourrait être très légitimement renversée. L'hypertrophie de l'amygdale pharyngienne ne pourrait-elle pas, en effet, être attribuée sans trop de déraison, dans certains cas, comme l'avance M. Balme (1), à la déformation du septum qui entrave la respiration par le nez ?

La saillie du bord inférieur du vomer entre les deux apophyses palatines n'est, ce semble, qu'une induction hâtive et, à y regarder de près, sans fondement. Je ne sache pas qu'on ait jamais vu, sur le squelette, en dehors de certains cas de bec de lièvre bilatéral complexe, où les conditions sont tout autres, le vomer plonger ainsi entre les deux apophyses palatines et son bord inférieur constituer entre elles sur la voûte du palais une crête antéro-postérieure, et les cas où, sur le vivant, une crête médiane se montre, divisant ainsi la voûte palatine, nous paraissent devoir être interprétés tout différemment. Sur les quelques centaines de crânes que nous avons maniés, au Musée de l'amphithéâtre des hôpitaux notamment[2], nous n'avons jamais vu le vomer manifester la moindre tendance à venir faire saillie sur la voûte du palais entre les apophyses palatines ; mais nous avons vu parfois la lèvre inférieure du bord interne des apophyses horizontales des maxillaires supérieures doublée suivant sa longueur, d'une saillie osseuse, et assez souvent nous avons trouvé la même région des apophyses horizontales des palatins hérissée d'une crête tranchante à direction antéro-postérieure. Cette saillie antéro-postérieure, d'une hauteur variable, a été décrite autrefois par Chassaignac sous le nom d'exostose medio-palatine et considérée par lui, bien à tort, comme un signe de syphilis. Elle n'est qu'une particularité ana-

(1) De l'hypertrophie des amygdales, Thèse de Paris (1888), inspirée par M. Ruault.

(2) Nous sommes heureux d'adresser ici tous nos remerciements à M. Qunu, directeur des travaux anatomiques, et à M. Boiteau-Cadiot, économe, qui ont bien voulu autoriser nos recherches.

tomique dont l'existence est inconstante, et il n'y a pas lieu de lui rouvrir, en l'étiquetant d'un autre nom, les cadres de la pathologie[1]. Et non-seulement le bord inférieur du vomer n'entre pour rien dans sa constitution, mais sa formation même ne peut, suivant nos recherches, être attribuée à une pression exercée de haut en bas sur la suture medio-palatine par le bord inférieur du vomer. Ce bord est à ce niveau extrêmement mince, si ténu et si délié que parfois même il ne vient pas au contact des palatins. Les crêtes antéro-postérieures qui, chez le vivant, peuvent s'observer sur la ligne médiane de la voûte palatine sont donc attribuables aux saillies osseuses dont nous venons de parler, doublée d'un périoste plus ou moins épais, et non à un vomer égaré dans la cavité buccale [2].

Le vomer et la lame perpendiculaire de l'ethmoïde vont, on le sait, en se développant, à la rencontre l'un de l'autre ; M. Merkel veut que si ces os prennent contact par leurs bords avant que leur ossification soit complète, il se produise dans la suite, soit au niveau de leur ligne de rencontre, soit au voisinage de cette dernière, une inflexion de la cloison. Cette explication mécanique nous paraît peu pertinente. Si telle était la cause réelle des inflexions du septum, on s'expliquerait malaisémentcomment la lame quadrilatère qui, chez les jeunes sujets, se prolonge assez profondément dans l'angle rentrant compris

(1) Cette saillie antéro-postérieure répond à tout ou partie du *torus palatinus* (Gaumenwulst) des anthropologistes allemands (Kuppfer, Lissauer, etc.). Le *torus palatinus* ou bourrelet de la voûte palatine serait particulièrement fréquent sur les crânes de Péruviens et d'Aïnos (Kopernicki, Tarenetzki, Stieda). en France, on l'observerait surtout sur les crânes d'Auvergnats (Stieda). Suivant M. Bessel Hagen, il se montrerait dès la vie intra-utérine.

(2) Nous ne nions pas d'une façon absolue la possibilité du fait. Le retour à un état ancestral, qualifiés communément d'anomalies, sont si fréquents dans l'anatomie des fosses nasales, qu'on pourrait presque dire que tout arrive. Si sur un sujet le vomer s'avisait de venir prendre part à la constitution de la voûte palatine, ce serait là un assez beau cas de réversion qui mettrait les anthropologistes en joie. En effet, chez la tortue, le vomer contribue à former la voûte du palais (Gegenbaur).

entre le bord supérieur du vomer et le bord inférieur de la lame perpendiculaire, peut se montrer plus déviée au niveau de ce prolongement purement cartilagineux que partout ailleurs. Au reste, à dire vrai, les bords du vomer et de la lame perpendiculaire ne viennent-ils pas toujours au contact avant que l'ossification du vomer tout au moins soit parachevée ! Le prolongement caudal qui très souvent persiste jusqu'à un âge très avancé ne peut-il pas être très légitimement considéré comme une portion non ossifiée du vomer ?

M. Lœwe a fait au congrès de Berlin une communication, qui n'a pas été publiée, sur les exostoses de la cloison. Voici les conclusions que lui attribue le compte rendu relativement à leur étiologie : « Les exostoses de la cloison nasale ne sont pas autre chose que des hypertrophies de l'organe de Jacobson. En même temps que ces exostoses, on observe constammemt l'enclavement de la portion hypertrophiée de l'organe de Jacobson dans le méat. » Cette mention est trop succincte pour qu'on puisse rechercher longuement ce qu'elle contient de vrai. Nos dissections nous ont montré qu'il existe, comme l'a indiqué M. Sandmann au congrès de Berlin, une relation entre certains vestiges de l'organe de Jacobson chez l'homme et certains épaississements de la portion antéro-inférieure de la cloison ; nous ne pensons pas cependant qu'on puisse parler à ce sujet d'hypertrophie de l'organe de Jacobson et établir, comme le fait M. Lœwe, un lien étiologique entre cette hypertrophie et les exostoses de la cloison.

L'explication proposée par M. Mayo Collier est une vue de l'esprit que l'observation clinique contredit trop souvent pour qu'on la croie fondée. Il n'est point rare, en effet, de voir d'une part une des narines notablement rétrécie pendant une inspiration profonde par l'affaissement de l'aile du nez sur un éperon de la cloison immodérément saillant et prolongé en avant et d'autre part la cloison infléchie dans sa portion centrale vers le côté opposé, c'est-à-dire vers la fosse nasale où, suivant la théorie de M. Mayo Collier, la pression atmosphérique est relativement plus puissante.

Parmi toutes les causes invoquées pour expliquer le défaut de symétrie du septum nasal, il n'en reste donc guère que deux, de valeur fort inégale, qui sont le traumatisme et les accidents de développement.

Nous nous sommes déjà expliqué ailleurs au sujet du traumatisme[1]. « Le nombre des cloisons déviées ou épaissies que le traumatisme a marquées de son empreinte est relativement bien limité, avons-nous dit, eu égard à l'extraordinaire fréquence des inflexions du septum, et plus restreint encore est, à notre avis, le nombre des déviations où le traumatisme seul a fait toute la besogne et où l'action de celui-ci se révèle à l'exclusion de toute autre ». Et nous avons montré sur une pièce anatomique, que nous faisons passer sous vos yeux, qu'une fracture de la cloison peut avoir un rôle absolument inverse

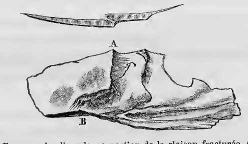


Fig. 2. — Face gauche d'une large portion de la cloison fracturée surmontée de la représentation de la coupe supérieure. A B, trait de fracture.

de celui qu'on lui attribue si libéralement, qu'elle peut, à l'âge adulte, être un bienfait pour la cloison et corriger en partie une déviation préexistante (¹). » Le traumatisme vulgaire, avons-nous dit, comme les déformations qu'il entraîne, ne peut guère affecter qu'une région limitée de la cloison, à savoir le cartilage quadrilatère. Le squelette osseux de la cloison est trop profondément situé, croyons-nous avec M. Zuckerkandl[2], pour qu'un choc ou un coup, qui n'a pas brisé les os propres, puisse

(1) *Revue de Laryngologie*, 15 avril, 1891.

(2) Article *Nasenkrankheiten* de l'Encyclopédie d'Eulenburg (2e édition).

intéresser autre chose que le septum cartilagineux. L'action du traumatisme pourra, en pareil cas, s'étendre jusqu'à l'union de la lame cartilagineuse avec le vomer, briser celle-là à ce voisinage, ou accuser davantage encore une situation anormale de cette lame sur cet os, mais nous doutons fort qu'elle puisse aller au delà. C'est dire que dans l'immense majorité des cas le traumatisme ne peut être rendu responsable des inflexions si fréquentes et si variées du vomer et de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde. Les affirmations du sujet en pareille matière ne méritent le plus souvent qu'une créance très limitée. Ici, comme ailleurs les malades ont une singulière tendance à simplifier l'étiologie en rapportant tout ou peu s'en faut à une violence extérieure.

« Peut-on du moins imputer au traumatisme les déformations non moins variées et non moins fréquentes du cartilage quadrilatère, plus accessible, lui, à l'action des violences extérieures ? Non, dans la très grande majorité des cas. Nos dissections qui, en 1889 et depuis, ont porté sur une vingtaine de sujets, nous ont montré une lame cartilagineuse qui, le plus souvent, paraissait comme gênée et contrariée dans son développement, qui tantôt suivait, en les accentuant, les inflexions du vomer et se portait du même côté, et tantôt se rejetait du côté opposé[1]. A l'étroit et comme mal à l'aise dans le cadre osseux qui l'emprisonnait, elle semblait prendre à tâche de s'y accomoder de son mieux, et pour cela ondulait, s'incurvait de ci de là, se déjetait à droite ou à gauche, s'échappait par en bas hors de son cadre ou se ployait avec plus ou moins de brusquerie suivant une direction à peu près parallèle à l'un des bords de ce dernier. Une seule de ces cloisons cartilagineuses nous a offert la trace indéniable d'un traumatisme ; on sait du reste qu'à ne considérer que sa rectitude, elle ne s'en est pas trop mal trouvée. Ce n'est là qu'un fait isolé, dira-t-on peut-

(1) Des dissections plus récentes (mai 91), ayant porté sur onze sujets, n'ont fait que confirmer nos vues.

être, et n'y aurait-il pas quelque témérité à vouloir édifier sur ce fait unique fût-ce un semblant de généralisation ? — Cela est parfaitement vrai. Mais les observations de fracture de la cloison constatée à l'autopsie, sans lésion des os propres, doivent être d'une extrême rareté, s'il en existe. Nous avons eu beau multiplier nos recherches dans les littératures française, allemande et anglaise, nous n'avons rien trouvé. Ce fait, bien qu'unique apparemment, n'est donc point négligeable ; son isoment même le grandit, et force sera bien de compter avec lui désormais.

« D'autre part, si nous en croyons notre expérience clinique, confirmée en cela par cette pièce anatomique, les fractures de la cloison cartilagineuse, sans lésion des os propres, produites par quelque violence extérieure, et partant les déviations qui en peuvent résulter, affectent le plus souvent une direction plus ou moins verticale. Tel était, du reste, dès 1883, le sentiment de M. Lœvenberg. Or, les déviations ou les déformations très accusées de la cloison qui gênent le cathétérisme de la trompe d'Eustache ou qui appellent une intervention chirurgicale suivent le plus souvent une direction tout autre : elles siègent au voisinage ou sur les trois quarts antérieurs d'une ligne idéale qui partirait de l'épine nasale antérieure et se dirigerait vers le bec du sphénoïde. Ces déformations ne sont ordinairement que le résultat d'une anomalie de développement ; légères, elles sont des plus communes, et, dans l'immense majorité des cas, ce serait calomnier le traumatisme que de les lui imputer. »

Et, ajouterons-nous, ce qui montre bien que le traumatisme n'occupe dans l'étiologie des déviations de la cloison qu'un rang tout à fait secondaire, c'est que ces déformations sont relativement moins fréquentes dans les races dites inférieures que dans les races européennes ; sur ce dernier point, les statistiques sont unanimes. Or, il n'est pas à penser que le nègre, par exemple, soit, dans l'enfance, moins exposé aux chutes que le blanc et, plus tard, risque moins que celui-ci d'avoir le nez maltraité par la brutalité de quelqu'un de ses pareils. Objecter que

le nez des races inférieures, étant naturellement écrasé, se dérobe pour cela même aux violences extérieures serait simplement jouer sur les mots, car il n'est pas de nez si écrasé, fût-ce celui du Boschiman, qui ne puisse l'être encore davantage (1).

Le défaut d'harmonie entre le développement de la cloison et celui de son cadre osseux semblait à Voltolini[2] une explication plus obscure encore que le fait qu'elle prétendait résoudre. Là est cependant, croyons-nous, le nœud de la question. Se renfermer de propos délibéré dans le champ de la pathologie, comme le veut Voltolini, à qui le traumatisme suffit pour tout expliquer, c'est se condamner à piétiner sur place, et, ce qui est pis, à forcer les faits, c'est-à-dire à les fausser. L'explication ne peut paraître obscure que parce que les termes qui l'expriment restent vagues pour l'esprit. Dire que les déformations de la cloison résultent surtout d'un défaut d'harmonie entre son développement et celui des pièces osseuses qui l'encadrent, n'est, en effet, qu'énoncer une formule générale qui veut être développée pour être clairement comprise.

(1) La tendance assez générale à imputer les déviations et les épaississements de la cloison surtout au traumatisme a eu, ce nous semble, à d'autres égards, une influence fâcheuse : on a, dans les cas de rhinite chronique, attribué à ces malformations un rôle exagéré, un peu à cause de l'origine qu'on leur supposait, et, pour la même raison, on ne leur a pas ménagé les moyens de correction. C'est ainsi qu'à notre avis, maintes cloisons ont été rognées, seiées, rabotées, cautérisées, écrasées, dépecées, électrolysées, etc, qui s'en seraient parfaitement passées. A lire certains travaux, il semblerait qu'il y a des rhinologistes qui croient avoir perdu leur journée s'ils n'ont redressé quelque cloison humaine. Un spécialiste estimé disait récemment avoir, au moyen d'un instrument dont il prouve l'emploi, aplani deux cents cloisons en dix mois. Nous craignons bien, quelque grand qu'ait été le nombre de ses malades, qu'il n'ait un peu abusé des mérites de son instrument. Porter remède à la rhinite chronique, notammenf aux lésions de la muqueuse par lesquelles elle se traduit, tel doit être, saut les cas tout à fait exceptionnels, le premier, et tel est le plus souvent le seul objectif du traitement. Il est, pensons-nous, beaucoup plus rare que certains ne l'estiment que la cloison soit, par suite d'un accident de développement, déviée ou épaissie au point de nécessiter une intervention chirurgicale.

(2) Op. cit.

III.

Broca avait coutume de dire que c'était à l'anatomie comparée qu'il fallait demander la solution de tout problème embarrassant de l'anatomie humaine. On peut suivre ici d'autant plus volontiers ce conseil que le résultat des statistiques de MM. Allen Harrison, Zuckerkandl, Morell-Mackenzie, Rosenthal, invite à s'engager dans cette voie. Suivant ces statistiques, en effet, l'absence de symétrie du septum nasal se rencontre sur le squelette plus souvent dans la race blanche que dans les races non européeennes. En outre, M. Rosenthal, sur soixante-dix crânes de singes, a trouvé la cloison droite, excepté chez l'un d'eux, un cynocéphale, « où elle paraissait déviée à droite ». Nous n'avons point, pour notre part, dressé de statistique ; mais les nombreuses visites que nous avons faites au Muséum d'histoire naturelle, au Musée de l'Ecole d'anthropologie, les crânes nombreux que nous avons maniés, nous ont laissé la même impression. Pour ne parler que de la rectitude de la cloison, nous avons vu les singes en posséder une droite en général ou ondulant légèrement[1], les Namaquois encore très bien partagés sous ce rapport, les nègres de l'Afrique occidentale un peu moins; enfin, chez l'Européen, la cloison déviée avec la fréquence que l'on sait. M. Gleitsmann[2] tend à mettre la déviation de la cloison sur le compte de l'orthognathisme ; et, en effet, nous voyons la déviation de la cloison se montrer d'autant plus fréquente dans les races humaines que l'angle formé par la ligne de profil sur le plan horizontal est plus ouvert. Cet angle (prognathisme maxillaire), de 69° en moyenne

(1) Cependant, sur un crâne de gorille du Musée d'anthropologie (n° 123, vitrine Gubler), le bord antérieur de la cloison décrit un mouvement d'ondulation assez notable.

(2) *American journal of the medical sciences*, juillet 1885.

chez le Namaquois, de 73° 32 chez le nègre de l'Afrique occidentale, atteint 78° 13 chez le Parisien (Topinard)[1].

Au reste, à tout prendre, ce n'est pas que le défaut de symétrie du septum nasal chez l'homme, chez le blanc en particulier, soit fait pour étonner beaucoup. L'absence de symétrie du crâne est chez lui la règle[2]; d'ordinaire on ne la note que lorsqu'elle est violente[3]. Sur les quelques centaines de crânes de Français que nous avons eus entre les mains, nous n'en avons pas trouvé un seul qui, considéré successivement par son crâne cérébral ou suivant la courbe de la voûte crânienne, par son crâne facial, puis par la base du crâne, n'ait offert à l'œil une asymétrie manifeste dans l'une ou l'autre de ces trois régions, la cloison mise à part bien entendu.

Et, à l'autre bout de ce qui fut autrefois la corde dorsale, ne voit-on pas avec une extrême fréquence le coccyx, lui aussi, s'incurver à droite ou à gauche, se déjeter de côté brusquement ou parfois même se contourner capricieusement[4]. Cette portion de la face que M. Albrecht[5] désigne du nom peu plaisant, mais embryologiquement exact, de coccyx antérieur (vomer, lame perpendiculaire de l'ethmoïde, cartilage de la cloison) ne doit-elle pas éprouver plus de gêne à se développer régulièrement, enserrée qu'elle est au milieu de voisins puissants, que son éloigné vis-à-vis, et n'est-elle pas ainsi plus exposée à dévier du plan médian?

Au voisinage des fosses nasales, ne voit-on pas assez souvent l'apophyse *crista galli* diviser inégalement la lame criblée ou

(1) *L'Anthropologie*, 1877.

(2) « There is probably no skull perfectly symmetrical. » *Quain's Anatomy*, IXe édition, tome I, page 84.

(3) Topinard, *Revue scientifique*, 19 avril 1890.

(4) On peut, à ce point de vue, examiner le coccyx des squelettes du musée Orfila.

(5) Sur les spondylocentres épipituitaires du crâne, la non existence de la poche de Ratke et la présence de la corde dorsale et de spondylocentres dans le cartilage de la cloison du nez des vertébrés, 1884.

s'infléchir légèrement soit à droite soit à gauche (Testut)? Et dans les fosses nasales mêmes, la cloison est-elle donc la seule région où le défaut de symétrie soit chose des plus communes? Sans parler des os propres, le plancher des fosses nasales, surtout dans la portion qui répond à l'os incisif, le bord qui, sur le squelette, limite inférieurement l'ouverture pyriforme, n'occupent-ils pas très souvent d'un côté à l'autre un niveau différent (Welcker[1])? Le plancher osseux ne se prolonge-t-il pas en arrière assez souvent inégalement à droite et à gauche? Et pour les cornets osseux comparés entre eux à droite et à gauche sur un même sujet, quelle diversité dans les détails de leur configuration, alors même que la cloison reste sensiblement médiane et qu'on ne peut attribuer à ses courbures ou à ses saillies l'inégalité de développement que présentent les organes des parois externes! Et ici, pas plus que pour les différences de niveau du plancher, le traumatisme ne peut être raisonnablement mis en cause. Comment, après cela, exiger de la cloison une rectitude impeccable?

L'être humain, l'Européen adulte surtout, n'est jamais symétrique que par une approximation parfois assez lointaine. Les chapeliers, les tailleurs et les bottiers, qui doivent à leur métier d'entretenir avec certaines de nos formes une familiarité quotidienne, ne l'ignorent point. Un médecin ne saurait sans imprudence s'en étonner longuement, car on le pourrait soupçonner de n'avoir guère étudié l'anatomie que sur des schémas. Et si l'on parle tant du défaut habituel de symétrie de la cloison nasale, ne serait-ce pas simplement parce que là l'œil l'apprécie plus vite et le mesure plus aisément qu'ailleurs?

A envisager les choses d'un peu haut, un certain degré d'asymétrie n'a rien qui doive nous affliger grandement, soit dit sans persiflage. Le défaut de symétrie est un caractère de développement biologique, comme l'a démontré M. G. Delaunay[2];

(1) Loc. cit.

(2) *Thèse de Paris*, 1874. — Etudes de biolologie comparée basées sur l'évolution organique, 1878-1879.

c'est un caractère de supériorité, disait Broca. Un être, dont l'organisation peu à peu se complique, risque, à chaque complication nouvelle, de voir sa symétrie initiale souffrir quelque nouvelle atteinte. Et en effet, le défaut de symétrie est, chez un même sujet, en raison de l'évolution organique. Nul, pour ainsi dire, à l'apparition des organes, il s'accuse d'autant plus que l'individu marche vers son complet développement. « L'organisme est d'autant plus symétrique qu'il est plus jeune, » avait déjà dit Meckel[1]. La cloison, sensiblement droite chez le fœtus, ondulant souvent légèrement déjà chez le nouveau-né et dans la première enfance, incurvée et hérissée de saillies irrégulières chez l'adolescent et surtout chez l'adulte, ne fait donc que se plier à une loi générale. D'autre part, à ne considérer dans la série animale que l'ordre des primates, la symétrie des organes apparaît d'autant moins parfaite qu'on s'élève du singe à l'Européen mâle. Ici, encore, la cloison se soumet docilement à la règle, et se présente d'autant moins droite qu'on suit cette même série ascendante. Nous avons vu comment elle se comportait chez les singes anthropoïdes, les namaquois et les nègres. Pour ce qui est de la race blanche, elle se montre, d'une manière générale, plus droite chez la femme que chez l'homme, si nous en croyons le témoignage de MM. Morell-Mackenzie[2], Sajous[3], Simonowski[4], Jurasz[5], le résultat moyen des statistiques de M. Rosenthal, sinon son opinion qui trouve en celui-ci sa réfutation, nos relevés statistiques sur la fréquence suivant le sexe des déformations ayant nécessité une intervention chirurgicale[6] et nos observations personnelles. Ici encore, la symétrie apparaît donc en raison inverse de l'évolution organique « la

(1) Cité par M. G. Delaunay.

(2) Op. cit.

(3) Diseases of the nose and throat, 1889.

(4) Loc. cit.

(5) Op. cit.

(6) Consulter en particulier à ce sujet les observations rapportées dans la thèse de M. Rosenthal.

femme étant, pour la forme, l'intermédiaire entre l'enfant et l'homme adulte[1] ». Sur ce point très spécial de l'anatomie de la cloison, l'ontogénie et la philogénie de M. Hæckel vont de pair; ici comme ailleurs, l'ontogénie de l'homme résume sa philogénie[2].

Toute règle a ses exceptions, et il est fâcheux de ne pouvoir pousser une observation jusqu'au bout sans risquer de verser dans l'absurde. La vérité se débat au milieu du relatif. Aux considérations qui précèdent, quelqu'un, n'ignorant pas les recherches de MM. Lasègue, Jobart, Pison, Bourneville, Charon, Revillet, etc., sur la fréquence des malformations crâniennes dans l'épilepsie et l'idiotie[3], pourrait s'aviser de répondre en alignant devant nous une série choisie d'épileptiques, d'idiots, de dégénérés ou d'arriérés de toutes sortes, remarquables tous par l'évidente asymétrie de leur face et en particulier de leur

(1) Topinard, *Eléments d'anthropologie générale*, page 225.

(2) Dire que le défaut de symétrie est en raison directe de l'évolution organique, c'est, est-il besoin de l'ajouter, énoncer une proposition générale dont les termes s'appliquent à des groupes. Ce serait un jeu enfantin et s'exposer à de singulières méprises que de faire de cette proposition un critérium applicable aux sujets d'un même groupe. Une cloison très déviée, un nez de travers, n'ont jamais été, bien entendu, un certificat de supériorité intellectuelle ou morale. C'est même là un trait dont, en contemplant dans une glace sa propre physionomie, il y aurait parfois quelque imprudence à se réjouir : au lieu de se trouver compris dans la règle générale on pourrait se voir rejeter, suivant l'opinion commune, parmi les exceptions notées plus loin.

Les sculpteurs, eux, semblent avoir généralement peu de goût pour les nez de travers. Lorsque ceux-ci s'avisent de couper plus ou moins obliquement le visage de leurs modèles, beaucoup d'entre eux les rectifient sans façon. Il est curieux de comparer à ce propos la plupart des bustes de Mirabeau et de Marat aux masques de plâtre qui furent pris après leur mort. (Exposition historique du centenaire de la Révolution, 1889, musée Carnavalet), la tête de E. Kant qui orne la Whalhalla, près de Ratisbonne, à la description du masque du philosophe que donne M. Welcker (Op. cit.) etc. La tête, si étincelante de vie, du grand Condé par C. A. Coyzevox (Musée du Louvre) semble devoir échapper à ce reproche, à en juger par les zigzags assez accusés que décrit le nez du personnage.

(3) Nous passons à dessein sous silence les idées fort aventurées de M. Lombroso et de ses disciples sur les malformations crâniennes des criminels.

nez, puis, montrant ces crânes montueux, ces nez de travers, ces faces obliques, nous prévenir obligeamment en ces mots : « Voilà des têtes et des nez décidément brouillés avec ce qui est symétrie et régularité, et cependant, chose singulière et peut-être embarrassante, leurs propriétaires ne se piquent nullement d'avoir grimpé au faîte de l'évolution organique, tant s'en faut ! Qu'en faites-vous ? — « Je n'en fais rien. Ces malheureux relèvent de la pathologie ou de la tératologie ; c'est dire que leur cas est tout particulier, et qu'ils ne peuvent prétendre trouver place dans une étude où l'homme considéré dans son évolution normale est seul en vue. — Epileptiques, idiots, dégénérés ou arriérés divers, rentrez chez vous avec monsieur. Vous n'êtes pas tout à fait des monstres ; mais, pour certains d'entre vous, il s'en est fallu de peu. Il n'y a point place ici pour vous ; vous ne pouvez figurer dans nos calculs. » Et en effet une telle objection n'aurait pas plus de portée que celle qui aurait consisté à opposer aux intéressantes recherches de Broca sur la forme du nez suivant les races (indice nasal) une série de punais pourvus de nez camards[1].

C'est à l'anatomie comparée et à l'étude des conditions que subit la cloison humaine dans son accroissement qu'il faut, croyons-nous, demander la solution de ce problème d'étiologie si discuté de l'incurvation du septum nasal. Cette incurvation latérale, plus marquée d'une manière générale chez l'homme que chez la femme, plus marquée dans les races supérieures que dans les races inférieures, le plus souvent nulle ou presque nulle chez les anthropoïdes, apparaît donc en raison directe de l'évolution organique; elle est, peut-on dire, un fait d'évolution.

Mais il est une inflexion d'un autre genre, indubitablement normale celle là, et de plus, inéluctable, que subit bon gré mal gré, tout en se développant, le septum nasal, c'est à savoir une inflexion dans le sens antéro-postérieur, sorte de mou-

(1) Voyez notre travail sur la forme du nez dans l'ozène vrai ou rhinite atrophiante fétide (Revue de laryngologie et d'otologie, 15 décembre 1889).

vement de rotation que cette lame en voie d'accroissement, guidée par les maxillaires supérieurs, décrit autour du corps du sphénoïde pris comme centre. Déjà, Ecker[1], un des premiers, avait montré que, sous l'influence de l'accroissement de la masse cérébrale, le conduit schématique formé, suivant la

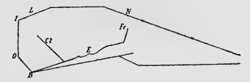


Fig. 3. — Schéma de la coupe antéro-postérieure du crâne du renard.

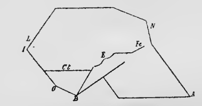


Fig. 4. — Schéma de la coupe antéro-postérieure du crâne d'un singe anthropoïde adulte.

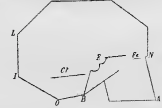


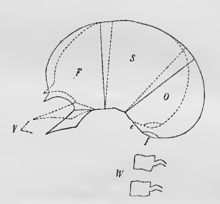
Fig. 5. — Schéma de la coupe antéro-postérieure du crâne humain.

Fig. 3 à 5. — Ces schémas empruntés à M. Topinard (*L'homme dans la Nature*, 1891), sont destinés à donner une idée de la transformation graduelle subie par le crâne en allant de l'animal à l'homme.

l, lambda. — *i*, inion (protubérance occipitale externe). — *o*, opisthion (point postérieur du trou occipital. — *b*, basion (point antérieur du trou occipital). — *A*, point alvéolaire (bord antérieur de l'arcade alvéolaire). — *N*, nasion (suture naso-frontale). — *et*, plan supérieur du cervelet. — *e*, ephippium (bord antérieur de la selle turcique). — *F e*, entrée de la fosse ethmoïdale.

(1) Archir für Anthropologie, tome IV, Ueber die verschiedene Krümmung des Schædelrhrœe, etc.

théorie de Oken, par les vertèbres crâniennes, tend à s'incurver d'autant plus dans le sens antéro-postérieur qu'on s'élève davantage dans la série des mammifères, pour atteindre son maximum d'inflexion chez l'européen (Fig. 3, 4, 5 et 6). Puis



Figt 6. — Schéma du mouvement de rotation des vertèbres crâniennes chez le nègre et chez l'européen (Ecker).

.... Nègre.
———————— Européen.

W, colonne vertébrale. — *O*, vertèbre occipitale. — *S*, vertèbre periétale. — *F*, vertèbre frontale. — *V*, vertèbre vomérienne. — *f*, trou occipital. — *c*, place des condyles de l'occipital.

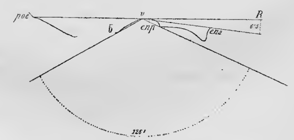


Fig. 7. Profil inférieur du crâne d'un nouveau-né ($\frac{1}{2}$).

M. Lissauer[1] est venu, qui, par de nombreux profils obtenus à l'aide d'un diagraphe particulier, a prouvé que ce mouvement d'inflexion se poursuit chez l'homme de la naissance à l'âge adulte (Fig. 7 et 8), et que, de plus, dans une même race, sur des sujets de même sexe, il peut varier d'amplitude et se

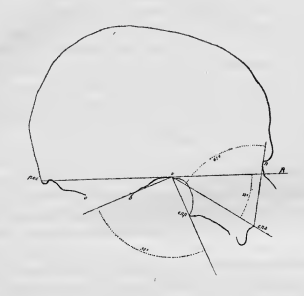


Fig. 8. Profil du crâne d'un adulte ($\frac{1}{3}$).

Fig. 7 et 8. — Ces profils ont été pris sur des crânes du musée de l'amphithéâtre des hôpitaux, à l'aide du diagraphe de M. Lissauer.

poe, protubérance occipitale externe. — *o*, opisthion. — *b*, basion. — *v*, point de rencontre de l'extrémite postéro-supérieure du vomer avec le corps du sphénoïde. — *enp*, épine nasale postérieure. — *ena*, épine nasale antérieure. — *n*, suture naso-frontale. — *R*, rayon fixe de M. Lissauer tiré du point *poe* au point *v* et prolongé en avant. — L'angle *R*, *v*, *ena*, comparé sur les figures 7 (6°5 et 8 (33°), sert à apprécier le mouvement de rotation qu'exécute, de la naissance à l'âge adulte, l'épine nasale antérieure autour du point *v*. — L'angle *b*, *v*, *enp*, ou secteur de la cavité naso-pharyngienne est, on le voit, moins ouvert chez l'adulte que chez le nouveau-né.

(1) Archiv für Anthropologie, supplément du tome XV, 1885.

poursuivre plus ou moins loin suivant les sujets. Ce mouvement d'inflexion s'exprime surtout en somme par un accroissement du maxillaire supérieur proportionnellement beaucoup plus grand dans le sens vertical que dans le sens transversal, à comparer les dimensions relatives de cet os chez le nouveau-né et chez l'adulte[1]. L'incurvation latérale de la cloison nasale ne proviendrait-elle pas en partie de la difficulté, vraisemblablement variable, suivant les individus, que doit éprouver sa lame cartilagineuse fondamentale à s'accommoder au mouvement d'inflexion antéro-postérieure, variable suivant les sujets, que subit de la naissance à l'âge adulte l'axe crânio-facial? Des recherches entreprises au Musée de l'Amphitéâtre des hôpitaux le donneraient à penser : nous en ferons connaître le résultat dans une communication prochaine.

M. Loewenberg. — Les deux mémoires pleins d'ingénieux aperçus qui viennent d'être lus, ne touchent pas un point que j'espérais leur voir traiter, et qui me semble important, c'est la *classification des déviations* si variées de la cloison nasale.

Dans un mémoire publié en 1883 (Progrès médical), j'ai proposé de diviser ces malformations en déviations horizontales (supérieures ou inférieures) et verticales. J'aurais été heureux d'apprendre si nos deux collègues adoptent cette classification.

Dans ce même travail, et même en 1881 déjà (Congrès international de Londres), j'ai fait ressortir le premier, je pense, le rôle prépondérant que joue dans la genèse des déviations horizontales, la jonction ostéo-cartilagineuse, formée par le vomer, d'une part, et d'autre part, par le cartilage de la cloison et la lame perpendiculaire de l'éthmoïde. Dans ces cas, ces deux parties du septum ne se trouvent pas dans le même plan vertical, mais se réunissent sous un angle dièdre, saillant vers un côté et qui constitue précisément la déviation horizon-

(1) F. Merkel, Postembryonale Entwickelung des Schædels. (Festschrift Henle).

tale inférieure, déformation si importante en rhinologie et en otologie, à cause du cathétérisme de la trompe d'Eustache.

Outre les déviations horizontales, j'admets une autre classe, les verticales, régnant de haut en bas, et portant surtout sur le septum cartilagineux. C'est l'origine de ce groupe surtout qu'il faut attribuer aux traumatismes qu'on invoque pour expliquer indifféremment toues les formes de déviations de la cloison. Il y a neuf ans déjà, j'avais affirmé ce fait, et l'expérience ultérieure n'a fait que le confirmer. Ces déviations s'observent, en effet, sur la partie cartilagineuse du septum, exposée à toutes les violences, tandis que les horizontales portent surtout sur les régions plus profondes des fosses nasales, protégées par la charpente osseuse du nez. Ce sont les déformations horizontales qui causent les bosses cartilagineuses qu'on remarque quelquefois à l'entrée du nez au simple aspect du visage, et qu'on peut souvent faire remonter à des traumatismes, chutes ou coups, datant maintes fois d'époques postérieures à l'enfance.

Quant à la fréquence des déviations de la cloison chez les sujets atteints de végétations adénoïdes, fréquence affirmée par M. Châtellier, elle ne m'a pas frappé jusqu'ici. Il faudra, ce me semble, faire de nouvelles recherches de statistique sur ce point, examiner par exemple les fosses nasales de cent enfants porteurs de ces végétations, en comparaison avec celles de cent enfants indemnes.

M. Ruault. — La persistance du cartilage vomérien a une importance considérable ; si la déviation existe en haut, il n'y a pas à intervenir; si elle se produit en bas, il faut opérer lorsque le passage de l'air est gêné. Une perforation de la cloison n'aurait, il me semble, aucune importance ; l'opération de M. Chatellier me semble difficile.

M. Chatellier. — En ce moment je ne m'occupe pas de la pathologie ; je persiste à croire que la déviation commence souvent avant la naissance, et qu'après, il y a exagération.

M. Potiquet : J'ai comme vient de le faire M. Ruault, insisté dans une communication sur le rôle capital joué par la lame cartilagineuse fondamentale dans la déviation des pièces osseuses (vomer, lame perpendiculaire de l'ethmoïde) qui peu à peu se substituent à elle, cette lame continuant de s'accroître pendant que l'ossification l'envahit.

La classification en déviation horizontale et déviation verticale proposée par M. Lœwenberg est commode et bonne à conserver. Peut-être est-elle un peu trop schématique : ainsi, la déviation la plus fréquente, celle qui va du prémaxillaire au bec du sphénoïde, n'est pour ainsi dire jamais fortement horizontale ; à considérer ses limites, elle affecte plutôt la forme d'un infundibulum très peu profond.

Chercher au quatrième mois de la vie intra-utérine, comme le fait M. Chatellier, la raison des déviations du septum nasal, c'est remonter peut-être un peu loin. Si déjà à la naissance ou même dès la vie intra-utérine on peut noter parfois une légère ondulation de septum, la direction de cette ondulation n'est généralement pas celle de la déviation la plus fréquente observée chez l'adulte. C'est généralement à dater de la seconde enfance que cette dernière s'accuse, et du quatrième mois de la vie intra-utérine à la seconde enfance l'enjambée est grande. Du reste, en pareille matière, les déductions logiques risquent fort aboutir à des conclusions erronées, car elles font nécessairement abstraction de certaines phases ultérieures normales du développement des organes. Ainsi, l'examen d'une cloison d'emboyon au quatrième mois ne peut guère nous renseigner sur le mécanisme des déviations et des épaississements les plus importants au point de vue pratique, à savoir ceux qui occupent la portion antéro-inférieure de la cloison, attendu que le siège de ces épaississements, un peu au-dessus du plancher nasal, résulte de l'ascension de la tête des os sous-vomériens, ascension due d'une part à la croissance propre de ces os, d'autre part à l'abaissement du plancher incisif consécutif à l'éruption des incisives permanentes.

Enfin le schéma de M. Chatellier qui nous montre le bord inférieur de la cloison nasale s'échappant hors de la cavité nasale et venant faire saillie dans la cavité buccale me paraît purement théorique : on n'a jamais vu, que je sache, se produire pareil fait. M. Chatellier avait du reste exprimé déjà cette pensée dans sa thèse sur les tumeurs adénoïdes, et je ne puis que renvoyer à la critique que j'en ai faite dans ma communication.

L'organe Jacobson (cartilage et canal) ne pouvait être visible sur la coupe verticale de la cloison qui nous est représentée, attendu que cette coupe qui intéresse la lame criblée passe en arrière de cet organe.

De l'application thérapeutique des sels solubles de bismuth, en particulier dans les otorrhées.

Par le Docteur Garnault.

Au mois de juillet 1884, MM. Gayon et Dupetit faisaient une communication sur les propriétés antiseptiques des sels solubles de bismuth à la « Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. » Cette communication paraît avoir été complètement oubliée; je demande la permission de la rappeler tout d'abord : « Ces sels peuvent être rendus solubles soit par les acides, soit par la glycérine, soit par la formation des sels doubles, tels que l'iodure de bismuth et de potassium. *Ces derniers procédés ont l'avantage de permettre la neutralisation du liquide, tout en maintenant dissoute une partie du sel.* L'addition de l'un de ces corps a des milieux propres à la putréfaction, ensemencés avec des microbes vivants, empêche à de faibles doses le développement des infiniment petits et l'altération corrélative des liquides. La dose minima est variable d'un sel à l'autre, mais elle est toujours inférieure aux doses admises

pour l'acide borique, l'acide phénique, le salicylate de soude, le chlorure de zinc et même le sulfate de cuivre.

Les sels de bismuth ont sur quelques-unes de ces dernières substances, notamment le salicylate de soude, l'avantage de ne pas empêcher les réactions dues aux ferments solubles. Les observations qui précèdent ont une grande importance en thérapeutique, car elles peuvent, dans une certaine mesure, expliquer les effets et justifier l'emploi des sels de bismuth dans certaines affections. »

A la suite de cette communication, Dupetit, l'un de ses auteurs et moi, avions entrepris une étude aussi complète que possible de l'action microbicide et des propriétés thérapeutiques des sels solubles de bismuth. Nous avions déjà fait un certain nombre d'expériences lorsque la mort prématurée de mon collaborateur interrompit notre travail. Je me bornai, par la suite, à de simples observations médicales, au sujet desquelles je publiai une courte note à la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux, le 19 novembre 1885. Voici cette note : « MM. Gayon et Dupetit ayant montré que les sels solubles de bismuth, et notamment l'iodure double de bismuth et de potassium, étaient des antiseptiques très puissants, après avoir fait quelques expériences montrant que dans des conditions à peu près semblables à celles dans lesquelles je me proposais d'essayer l'iodure de bismuth et de potassium, ce sel n'était pas toxique; je l'ai employé en solution à 1 °/₀ dans le traitement des otorrhées chroniques des ulcères, d'une fistule à l'anus, d'une plaie chirurgicale fortement septique, d'un abcès de la cuisse avec carie du fémur. J'ai obtenu une désinfection rapide de ces plaies, ainsi que la disparition ou la diminution rapide du pus. Tous les malades sont ou guéris ou en voie de guérison. »

Depuis cette époque, sans avoir rien publié, j'ai à plusieurs reprises appliqué l'iodure de bismuth et de potassium (ce sel avait été choisi parmi les autres en raison de sa plus grande solubilité) comme vulnéraire et comme topique sans avoir

recherché s'il pouvait être employé autrement. Cependant, cet avantage que présentent ces sels, de *permettre la neutralisation du liquide, tout en maintenant dissoute une partie du sel et de ne pas empêcher les réactions dues aux ferments solubles* joints aux propriétés antiseptiques qu'ils possèdent au point de vue médical, rendent une étude complète très intéressante et très importante. Il serait, par exemple, très important d'étudier, après expériences suffisantes, les résultats que pourrait produire l'iodure double administré par voie interne avec les précautions convenables.

J'ai administré l'iodure de bismuth et de potassium à l'intérieur et en injections hypodermiques, mais à doses très faibles, à des cobayes et à des lapins, de manière à pouvoir être certain que, dans les conditions d'absorption où je me plaçais dans mes observations, il ne pouvait y avoir de danger et je n'ai observé aucun accident.

J'ai obtenu dans les plaies chroniques (ulcères) de très bons résultats, mais d'ordinaire l'application est douloureuse. J'ai fait de très nombreuses applications sur des plaies fraîches, quelquefois déjà envahies par la suppuration, les premières ont guéri sans suppuration tandis que la suppuration s'est tarie rapidement dans les seeondes. J'ai constaté de plus une action astringente très nette de cette substance.

J'ai appliqué l'iodure de bismuth et de potassium dans une trentaine de cas d'otorrhées aiguës et chronique. J'ai obtenu les meilleurs résultats dans les vieux cas chroniques sans carie mais avec suintement opiniâtre. On peut également faire avec succès une application avantageuse de ce sel dans les cas plus ou moins récents avec écoulement purulent abondant. Les qualités antiseptiques et astringentes du sel trouvent là leur emploi. Il est nécessaire de faire au préalable, dans ces cas, un lavage de l'oreille. Lorsque le pus est abondant et fétide, il se produit quelquefois dans l'oreille un précipité noir de sulfure de bismuth insoluble qui ne présente aucun inconvénient.

Il est évident que pas plus qu'aucune autre substance médi-

camenteuse, l'iodure de bismuth ne peut guérir les otorrhées dont la cause réside dans une carie osseuse profonde du rocher, mais, en outre, que comme topique, et peut-être dans la médication interne, cette substance maniée avec précaution peut rendre de très grands services; elle m'a paru supérieure à toutes celles qui sont employées dans le traitement des otorrhées : Alcool, acide borique, résorcine, créoline, sulfate de cuivre, nitrate d'argent, etc.

J'instille cinq a six gouttes tièdes dans l'oreille (après lavage dans les cas ou il y a écoulement abondant du pus), d'une solution à 1 p. °/₀ additionnée d'un peu de glycérine, que j'étends du quart d'eau dans les cas très rares où l'application du liquide détermine une réaction douloureuse. Il est nécessaire d'essuyer le conduit au préalable, car l'addition d'une trop grande quantité d'eau détermine la précipitation du sel. Dans ces conditions, je n'ai jamais eu aucun accident.

L'iodure double de bismuth et de potassium se prépare en solution dans l'eau en présence de l'iodure de potassium.

Je dois ajouter qu'il faut éviter de mettre cette substance en contact avec les instruments métalliques qu'elle altère.

Le Secrétaire-général,

Dr Et. SAINT-HILAIRE.

SEDAN. — IMPRIMERIE RAHON.

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX

AIGRE, de Boulogne-sur-Mer.
AUBERT, d'Alger.
JOAL, du Mont-Dore.
JOLY, de Lyon.
LICHTWITZ, de Bordeaux.
MADEUF, de La Bourboule et du Mont-Dore.
NOQUET, de Lille.
PERCEPIED, du Mont-Dore.
SUAREZ DE MENDOZA, d'Angers.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

ARTZROUNY, de Tiflis (Caucase).
BÉZOLD, de Munich.
BOMFIM, de Lisbonne.
BURKNER, de Gœttingen.
COZZOLINO, de Naples.
CRESSWELL-BABER, de Brighton.
GOTTSTEIN, de Breslau.
GRAZZI (Vittorio), de Florence.
GUYE, d'Amsterdam.
HARTMANN, de Berlin.
HERING, de Varsovie.
KOCH, de Luxembourg.
KURZ (Edgard), de Florence.
MOOS, d'Heidelberg.
POLITZER, de Vienne.
PRITCHARD (Urban), de Londres.
SCHMIDT (Maurice), de Francfort.
SCHŒFFER, de Brême.
SCHNITZLER, de Vienne.
SUNE Y MOLIST, de Barcelone.
TOBOLD, de Berlin.